

DJON/ ★ Q17 F7442 D/25 ★ NL 7938-257
Motor vehicle rear view mirror - has auxiliary section with
spherical surface to increase field of vision

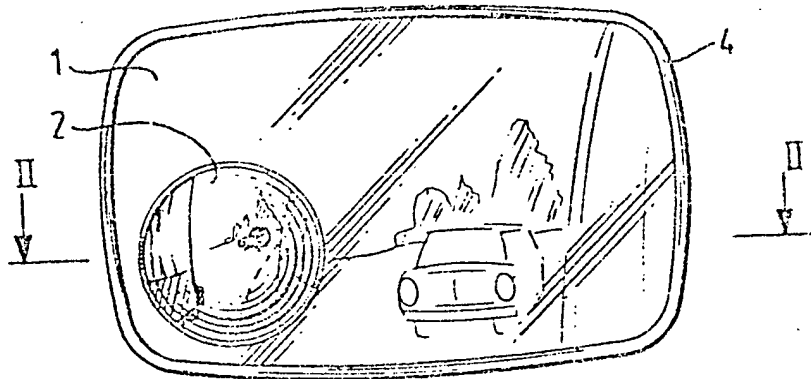
DE JONGH N.B 12.11.79-NL-008257

(01.06.81) B66r-01/08

12.11.79 as 008257 (10pp160TJ)

The rear-view mirror is particularly for motor vehicles, having a flat main section, and an auxiliary one increasing the user's field of vision. The auxiliary section (2) has a spherical surface, and can be a separate component fitted to the main mirror, typically by means of an adhesive surface on a flat backplate, while the adhesive can be on both sides of a spring plate.

The auxiliary section can be round, its edges being flush with those of the main one, and alternatively it can be integral with the latter, with a support plate having a flat and a spherical section to which a reflective layer is applied.



ctr iraad



⑩ A **Terinzagelegging** ⑪ **7908257**

Nederland

⑲ **NL**

⑤4 **Achteruitkijkspiegel.**

⑤1 Int.Cl.³: B60R1/08.

⑦1 Aanvrager: Nicolaas Bartholomeus de Jongh te Rotterdam.

⑦4 Gem.: Ir. A. Siedsma c.s.
Octrooibureau Arnold & Siedsma
Sweelinckplein 1
2517 GK 's-Gravenhage.

②1 Aanvraag Nr. 7908257.

②2 Ingediend 12 november 1979.

③2 --

③3 --

③1 --

②3 --

⑥1 --

⑥2 --

④3 Ter inzage gelegd 1 juni 1981.

De aan dit blad gehechte stukken zijn een afdruk van de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en).

"Achteruitkijkspiegel"

De uitvinding heeft betrekking op een achteruitkijkspiegel, in het bijzonder voor motorvoertuigen, omvattende een vlak hoofdspiegeldeel en een hulpspiegeldeel voor het vergroten van het gezichtsveld van de gebruiker.

- 5 Een dergelijke achteruitkijkspiegel is bekend uit de Nederlandse ter inzage gelegde octrooiaanvraag No. 77.11500. Bij deze bekende achteruitkijkspiegel is het hulpspiegeldeel uitgevoerd als vlakke spiegel. Dit brengt een aantal problemen en beperkingen met zich mee, die de
- 10 uitvinding beoogt op te lossen resp. op te heffen. Bij juiste instelling van de bekende spiegel kan inderdaad worden bereikt, dat het gezichtsveld van de gebruiker zodanig wordt vergroot, dat de "dode hoek" door het hulpspiegeldeel wordt bestreken, hetgeen de verkeersveiligheid ten goede komt.
- 15 Bij deze bekende spiegel is evenwel een juiste instelling van het uiterste belang, aangezien bij zelfs geringe verstellingen het gevaar bestaat, dat de gebruiker misleid wordt door de door hem in de spiegel waargenomen beelden. Bovendien is het hulpspiegeldeel bij de bekende achteruitkijkspiegel
- 20 relatief klein uitgevoerd, zodat slechts zeer beperkte informatie over de verkeerssituatie in de dode hoek wordt verkregen. Zoals verder blijkt uit de beschrijving van de bekende spiegel, is deze spiegel beperkt tot toepassing bij een buitenspiegel aan de zijde van de bestuurder, en wel in
- 25 het bijzonder voor het bestrijken van de dode hoek.

- De uitvinding stelt zich ten doel, een achteruitkijkspiegel te verschaffen, die de gebruiker meer uitgebreide informatie over de verkeerssituatie achter hem verschaft en zich bovendien leent voor toepassingen, waarbij de
- 30 gebruiker gebaat kan zijn bij extra visuele informatie.

Met het oog daarop stelt de uitvinding een achteruitkijkspiegel van het in de aanhef vermelde type voor, die volgens de uitvinding het kenmerk vertoont, dat het hulpspiegeldeel bol is.

Van voordeel is die uitvoeringsvorm, waarbij het hulpspiegeldeel is uitgevoerd als op het hoofdspiegeldeel aanbrengbaar, los element. Op deze wijze kan een bezitter van een reeds van een achteruitkijkspiegel voorzien voertuig
5 een hulpspiegeldeel aanbrengen, zodat hij een samengestelde achteruitkijkspiegel verkrijgt met een hoofdspiegeldeel en een hulpspiegeldeel.

Praktisch is die uitvoeringsvorm van een los hulpspiegeldeel, waarbij dit hulpspiegeldeel is voorzien
10 van een vlakke achterplaat, waarop een klevend element is aangebracht. Bij voorkeur is dit klevende element uitgevoerd als dubbelzijdig klevende, veerkrachtige plaat. Dit heeft het voordeel dat, indien door een ongeval het hoofdspiegel-
deel beschadigd raakt, het hulpspiegeldeel met redelijke
15 waarschijnlijkheid intact blijft, zodat de gebruiker zijn reis zonder gevaar kan voortzetten.

Verder geniet de voorkeur die uitvoeringsvorm, waarbij het hulpspiegeldeel rond is en zijn rand ten minste enigszins vloeiend aan het oppervlak van het hoofdspiegeldeel
20 aansluit. Deze uitvoeringsvorm is van voordeel aangezien daarbij, anders dan bij de constructie van de bekende spiegel volgens de Nederlandse octrooiaanvraag No. 77.11500, geen kans bestaat, dat bijvoorbeeld bij het wassen van het voertuig de hulpspiegel losraakt.

25 In een verdere variant is het hulpspiegeldeel als één geheel met het hoofdspiegeldeel uitgevoerd.

Bijvoorbeeld kan de spiegel een draagplaat met een vlak en een bol deel omvatten, op welke draagplaat een spiegelende laag is aangebracht. Deze spiegelende laag kan
30 op de achterzijde van de draagplaat zijn aangebracht, waarbij de draagplaat transparant is. In dit geval dient de draagplaat tevens als beschermplaat voor de spiegelende laag. Ook kan de spiegelende laag aan de voorzijde van de draagplaat zijn aangebracht. In dat geval kan de draagplaat zijn
35 uitgevoerd als geheel vlakke plaat, met een bolvormig, verdikt deel, hetgeen de stevigheid van de plaat ten goede komt, maar de spiegelende laag onbeschermd laat.

Een verdere variant is die, waarbij het hoofdspiegeldeel en het hulpspiegeldeel zijn uitgevoerd als een plaat met een vlak en een bol deel, het oppervlak van welke plaat glad is. Bijvoorbeeld kan deze plaat van gepolijst aluminium zijn.

Zoals reeds is opgemerkt, biedt de spiegel volgens de uitvinding nog verder gaande toepassingsmogelijkheden. Niet alleen de horizontale gezichtshoek van de gebruiker wordt namelijk vergroot, maar ook de verticale.

10 Hiervan kan gebruik worden gemaakt door bijvoorbeeld een spiegel volgens de uitvinding aan de van de gebruiker afgewende zijde van de auto aan te brengen, waardoor hij bijvoorbeeld bij achteruit parkeren ook lager geplaatste obstakels, bijvoorbeeld kilometerpalen of dergelijke,

15 kan waarnemen. Verder kan een spiegel volgens de uitvinding als binnenspiegel in een voertuig worden geplaatst. Op deze wijze heeft de chauffeur steeds een goed zicht op de in het voertuig achter hem plaatsvindende gebeurtenissen, bijvoorbeeld spelende kinderen.

20 De uitvinding zal nu worden toegelicht aan de hand van de bijgaande tekening. Hierin tonen:

fig. 1 een aanzicht van een uitvoeringsvoorbeeld van een spiegel volgens de uitvinding;

fig. 2 een dwarsdoorsnede langs de lijn II-II in fig. 1;

fig. 3 een tweede uitvoeringsvorm van de spiegel volgens de uitvinding;

fig. 4 een derde uitvoeringsvorm van de spiegel volgens de uitvinding;

30 fig. 5 een schematisch bovenaanzicht van een auto met een spiegel volgens de uitvinding, waarbij de horizontale gezichtshoek van de chauffeur is weergegeven; en

fig. 6 een schematisch zijaanzicht van een auto, waarbij de verticale gezichtshoek van de chauffeur is weergegeven.

Fig. 1 toont een aanzicht van een eerste uitvoeringsvorm van een achteruitkijkspiegel volgens de uitvinding. Deze spiegel omvat een vlak hoofdspiegeldeel 1 en

7908257

een bol hulpspiegeldeel 2, welk hoofdspiegeldeel 1 is ingebed in een huis 3, waarvan de rand 4 in fig. 1 zichtbaar is. Het hulpspiegeldeel 2 beslaat slechts een relatief klein gedeelte van het spiegeloppervlak van het hoofdspiegeldeel 1, waardoor de normaal met een vlakke spiegel verkregen informatie praktisch geheel behouden blijft. Door de bolle vorm van de spiegel 2 wordt een grotere gezichtshoek verkregen, een en ander zoals schematisch in fig. 1 is weergegeven in de vorm van het in de achteruitkijkspiegel door de gebruiker waargenomen beeld.

Fig. 2 toont een dwarsdoorsnede door de spiegel volgens fig. 1 langs de lijn II-II. In dit uitvoeringsvoorbeeld is de hulpspiegel 2 uitgevoerd als los op het hoofdspiegeldeel 1 aangebracht element, omvattende het eigenlijke hulpspiegeldeel 2, een hulpspiegeldeelhuis 5, bijvoorbeeld uit aluminium, met een vlak achteroppervlak, waarop een tweezijdig klevend, veerkrachtig element 6 is aangebracht. Zoals uit deze figuur blijkt, is de omtreksrand van het hulpspiegeldeelhuis 5 zodanig gevormd, dat, te zamen met het tweezijdige klefelement een enigszins vloeiende aansluiting op het oppervlak van het hoofdspiegeldeel 1 wordt verkregen.

Fig. 3 toont een tweede uitvoeringsvoorbeeld van de spiegel volgens de uitvinding, waarin het spiegelhuis niet is weergegeven. In deze uitvoeringsvorm omvat de spiegel een draagplaat 7, aan de achterzijde waarvan een spiegelende laag 8 is aangebracht. De draagplaat 7 moet in dit geval uit transparant materiaal bestaan; de spiegelende laag 8 kan zijn uitgevoerd als reflecterende kunststof, aluminiumfolie, spiegelende kunststof of door een opdamptechniek op de draagplaat 7 zijn aangebracht.

Fig. 4 toont een derde variant van de spiegel volgens de uitvinding, waarbij een draagplaat 9, waarvan het achteroppervlak geheel vlak is en het voorvlak ten dele vlak en ten dele bol, aan zijn voorzijde is voorzien van een spiegelende laag 10. Deze spiegelende laag 10 kan in principe op dezelfde wijze zijn uitgevoerd als reeds aan de hand van fig. 3 is besproken.

Opgemerkt wordt, dat in het uitvoeringsvoorbeeld volgens fig. 3 de spiegelende laag 8 door de draagplaat 7 tegen beschadiging is beschermd. In het uitvoeringsvoorbeeld volgens fig. 4 is dat niet het geval; de spiegelende laag 10 is derhalve bij voorkeur een weinig steviger, dikker, uitgevoerd dan de spiegelende laag 8.

Ten overvloede wordt opgemerkt, dat het uitvoeringsvoorbeeld volgens de fig. 1 en 2 in die zin van de uitvoeringsvoorbeelden volgens de fig. 3 en 4 verschilt, dat bij de fig. 1 en 2 sprake is van een hoofdspiegeldeel met een daarop aanbrengbaar los hulpspiegeldeel, terwijl in de fig. 3 en 4 sprake is van een achteruitkijkspiegel, waarbij het hoofdspiegeldeel en het hulpspiegeldeel geïntegreerd zijn uitgevoerd.

Fig. 5 toont, hoe de horizontale gezichtshoek van een gebruiker vergroot door toepassing van een spiegel volgens de uitvinding. Met getrokken lijnen zijn de grenzen van het gezichtsveld in horizontale richting van de gebruiker bij gebruik van het hoofdspiegeldeel weergegeven; de onderbroken lijnen tonen de grenzen van het gezichtsveld van de gebruiker, indien hij in het hulpspiegeldeel kijkt. Duidelijk is, dat geen enkele wezenlijke informatie voor de gebruiker verloren gaat, terwijl, zelfs bij een aanzienlijke verstelling van de gehele achteruitkijkspiegel, een voldoende groot gezichtsveld overblijft. Het behoeft geen betoog, dat dit een zeer belangrijke eigenschap is, die is verkregen door toepassing van een bol hulpspiegeldeel volgens de uitvinding.

De in fig. 6 getekende situatie heeft betrekking op het geval, waarin de chauffeur gebruik maakt van de achteruitkijkspiegel volgens de uitvinding om bijvoorbeeld in achterwaartse richting te parkeren. Behalve de reeds aan de hand van fig. 5 beschreven horizontale vergroting van zijn gezichtshoek blijkt uit fig. 6 de aanzienlijke vergroting van de verticale gezichtshoek, die in het bijzonder van belang is voor het waarnemen van laag geplaatste obstakels, overstekende kinderen, of dergelijke. De getrokken lijnen duiden, evenals in fig. 5, het gezichtsveld met het hoofdspiegeldeel aan, terwijl de onderbroken lijnen het gezichtsveld van het hulpspiegeldeel weergeven.

De uitvinding beperkt zich niet tot de beschreven uitvoeringsvoorbeelden. Diverse wijzigingen in de onderdelen en in hun onderlinge samenhang kunnen worden aangebracht, zonder dat daardoor het kader van de uitvinding wordt
5 overschreden.

Bijvoorbeeld is in de tekening slechts het geval aangeduid, waarbij het hulpspiegeldeel rond is uitgevoerd. Het zal evenwel duidelijk zijn, dat elke andere gewenste vorm ook kan worden toegepast.

10 Tevens is een variant denkbaar, waarbij het hulpspiegeldeel vloeiend, met een geleidelijke overgang aansluit op het hoofdspiegeldeel, zodat in het hoofdspiegel-
deel en het hulpspiegeldeel geen van elkaar gescheiden
beelden worden waargenomen, maar slechts één beeld, dat
15 evenwel aan de vloeiend verlopende omtreksrand van het hulpspiegeldeel vervormd is.

CONCLUSIES

1. Achteruitkijkspiegel, in het bijzonder voor motorvoertuigen, omvattende een vlak hoofdspiegeldeel en een hulpspiegeldeel voor het vergroten van het gezichtsveld van de gebruiker, met het kenmerk, dat het hulpspiegeldeel
5 bol is.

2. Achteruitkijkspiegel volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat het hulpspiegeldeel is uitgevoerd als op het hoofdspiegeldeel aanbrengbaar, los element.

3. Achteruitkijkspiegel volgens conclusie 2,
10 met het kenmerk, dat het hulpspiegeldeel is voorzien van een vlakke achterplaat, waarop een klevend element is aangebracht.

4. Achteruitkijkspiegel volgens conclusie 3, met het kenmerk, dat het klevende element is uitgevoerd
15 als dubbelzijdig klevende, veerkrachtige plaat.

5. Achteruitkijkspiegel volgens conclusie 3 of 4, met het kenmerk, dat het hulpspiegeldeel rond is en zijn rand ten minste enigszins vloeiend aan het oppervlak van het hoofdspiegeldeel aansluit.

20 6. Achteruitkijkspiegel volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat het hulpspiegeldeel is uitgevoerd als één geheel met het hoofdspiegeldeel.

7. Achteruitkijkspiegel volgens conclusie 6, gekenmerkt door een draagplaat met een vlak en een bol deel,
25 waarop een spiegelende laag is aangebracht.

8. Achteruitkijkspiegel volgens conclusie 7, met het kenmerk, dat de draagplaat transparant is en de spiegelende laag op de achterzijde daarvan is aangebracht.

9. Achteruitkijkspiegel volgens conclusie 7,
30 met het kenmerk, dat de spiegelende laag op de voorzijde van de draagplaat is aangebracht.

10. Achteruitkijkspiegel volgens conclusie 6, met het kenmerk, dat het hoofdspiegeldeel en het hulpspiegel-
deel zijn uitgevoerd als plaat met een vlak en een bol deel,
35 het oppervlak van welke plaat glad is.

7908257

11. Hulpspiegeldeel als omschreven in één der conclusies 2, 3, 4 of 5.

7908257

"1/1"

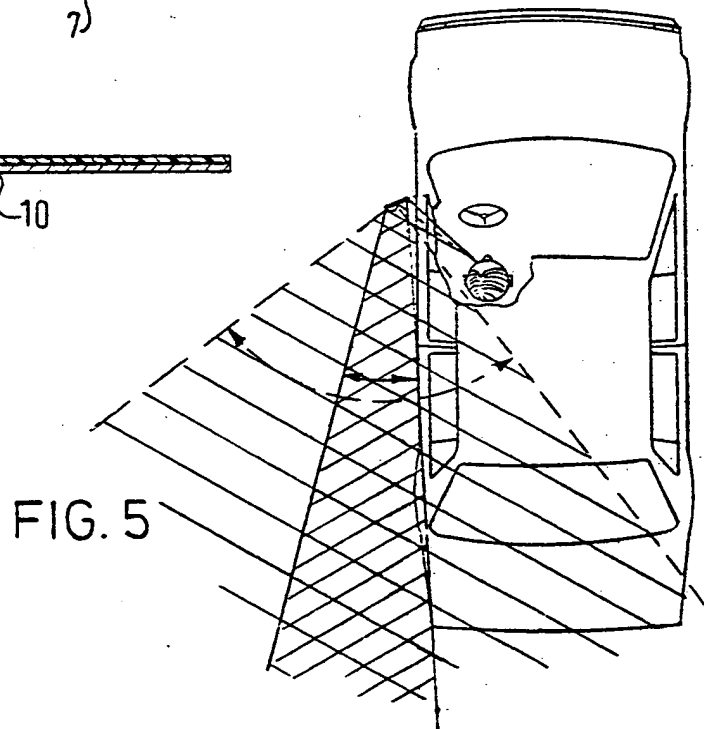
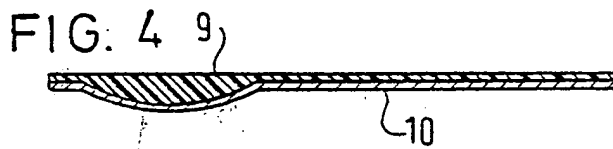
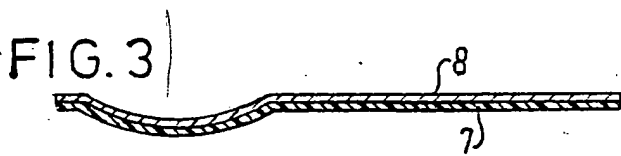
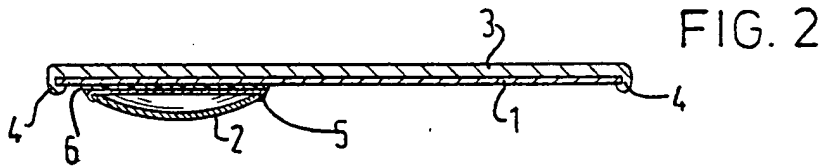
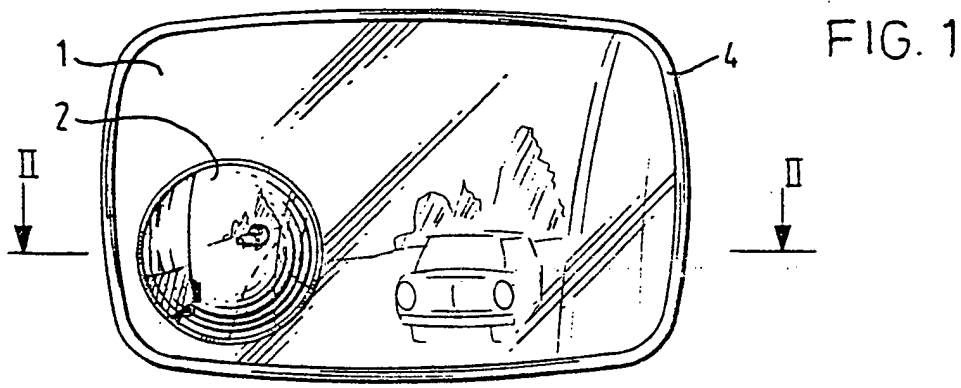
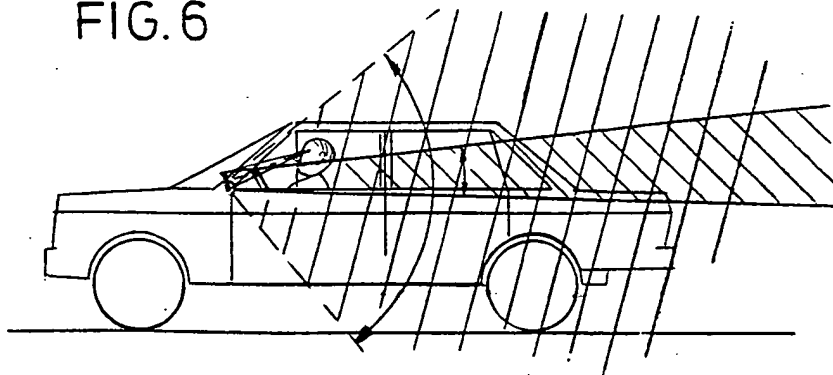


FIG. 6



7908257